

110年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：食品衛生檢驗

科 目：食品化學

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、說明食品之濕基基準水分含量（wet basis moisture content）、乾基基準水分含量（dry basis moisture content）及水活性（water activity）之定義。（20 分）

二、說明何謂蛋白質變性，以及影響蛋白質變性的物理因子與化學因子。（20 分）

三、水果未成熟時質地較硬，而成熟時則質地變軟，請說明水果成熟過程中，造成質地變化之主因，以及運用不同甲基酯化程度之水果原料製作產品的依據。（20 分）

四、梅納反應（Maillard reaction）與焦糖化反應（Caramelization）為食品中常見之非酵素性褐變反應，說明並比較兩者之反應基質、作用溫度、作用機制及對食品品質之影響。（20 分）

五、說明米飯烹煮及貯存過程中，澱粉之變化與影響其變化之因子。（20 分）